

**PENGUJIAN LABORATORIS SEBAGAI KONTROL KUALITAS
PADA HEWAN COBA TIKUS (*Rattus norvegicus*) DI NATIONAL
LABORATORY ANIMAL CENTER (NLAC) MAHIDOL UNIVERSITY
THAILAND**

Oleh:

Novi Soviana
17/415607/SV/13472

INTISARI

National Laboratory Animal Center (NLAC) merupakan institusi pembibitan hewan laboratorium pertama di Thailand yang mempromosikan ilmu hewan laboratorium di seluruh Thailand dan negara lain baik sektor publik maupun swasta. *National Laboratory Animal Center* merupakan bagian dari Mahidol University, Thailand yang mempunyai tugas untuk menyediakan hewan laboratorium. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui pengujian laboratoris terhadap hewan coba tikus (*Rattus norvegicus*) di NLAC. Metode pengambilan data yang dilakukan yaitu dengan wawancara dan praktik langsung. Data yang diperoleh yaitu pemeriksaan jamur pada rambut dengan metode kultivasi media *dermatophyte selective agar* (DSA), pengujian parasit pada anus menggunakan metode *scottape*, pengujian parasit pada kolon dengan metode *neutral buffer saline* (NBS), pengujian bakteri pada trakea dengan metode kultivasi media (*pleuropneumonia-like organism* (PPLO) agar, *blood agar* dan *deoxycholate hydrogen sulfide lactose* (DHL) agar), dan pengujian bakteri pada sekum dengan metode kultivasi (menggunakan *baird parked agar* (BPA), DHL agar dan *Cetrimide agar*). Hasil dari pengujian jamur pada rambut tidak ditemukan adanya *Trichophyton mentagrophytes* dan *Microsporum sp.* namun, ditemukan adanya jamur saprofit. Hasil pengujian parasit adalah tidak ditemukan adanya telur dan cacing *Syphacia spp.* Hasil pengujian mikroba pada trakhea adalah ditemukan bakteri *Pasteurella sp.* dan pada sampel sekum ditemukan bakteri *E. coli*. Hasil pengujian laboratoris di NLAC dapat disimpulkan bahwa masih terdapat beberapa mikroorganisme yang berpengaruh pada kontrol kualitas hewan coba, sehingga tikus tidak layak digunakan untuk penelitian.

Kata Kunci: NLAC, hewan coba, pemeriksaan laboratoris, kontrol kualitas

LABORATORY TESTING AS A QUALITY CONTROL OF RAT (*Rattus norvegicus*) IN NATIONAL LABORATORY ANIMAL CENTER (NLAC) MAHIDOL UNIVERSITY THAILAND

By:

Novi Soviana
17/415607 SV/13472

ABSTRACT

National Laboratory Animal Center (NLAC) is the first animal breeding institution in Thailand that promotes laboratory animal sciences throughout Thailand and another countries for the public and private sectors. National Laboratory Animal Center is a part of Mahidol University in Thailand which has a duty to provide laboratory animals. The aim of this Final Project is to find out the laboratory testing as quality control of rat (*Rattus norvegicus*) in NLAC. The data collection methods used are the interviews and the hands-on practices. Hair fungi assessment using *Dermatophyte Selective Agar* (DSA) cultivation technique; Anal parasites assessment using *Scottape* method; Colon parasites assessment using *Neutral Buffer Saline* (NBS) method; Tracheal bacteria assessment cultivation methods (using *Pleuropneumonia-like Organism* (PPLO) Agar, Blood Agar, and *Deoxycholate Hydrogen Sulfide Lactose* (DHL)), also Cecal bacteria assessment check cultivation methods (using BPA, DHL agar and *Cetrimide* agar). The results showed that there are no finding of *Trichophyton mentagrophytes* and *Microsporum sp.* fungi on hair fungi assessment, but showed with positive results of saprophyte fungi. There are no positive detection to *Syphacia spp* worm in anal and colon sample assessments. *Pasteurella sp* is detected in the trachea sample assessments and in the caecum sample assessments there is a positive results in the presence of *E. coli* bacteria. Based on the result of laboratory testing, it can be concluded that there are still a number of microorganism that affect the quality control of animal experimental and than the rat not suitable for use in research.

Keywords: NLAC, experimental laboratory animals, laboratory examination, quality control.